

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
27. März 2003 (27.03.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 03/026285 A2

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04N 5/66

[DE/FR]; 25, Rue De Mezieres Sur Issoire, F-67470  
Seltz (FR). HOMBERG, Bernd [DE/DE]; Am Strandstrand  
20, 76767 Hagenbach (DE). NAGEL, Uwe [DE/DE];  
Staufenbergweg 6, 76189 Karlsruhe (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/03495

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
17. September 2002 (17.09.2002)

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
101 45 770.7 17. September 2001 (17.09.2001) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

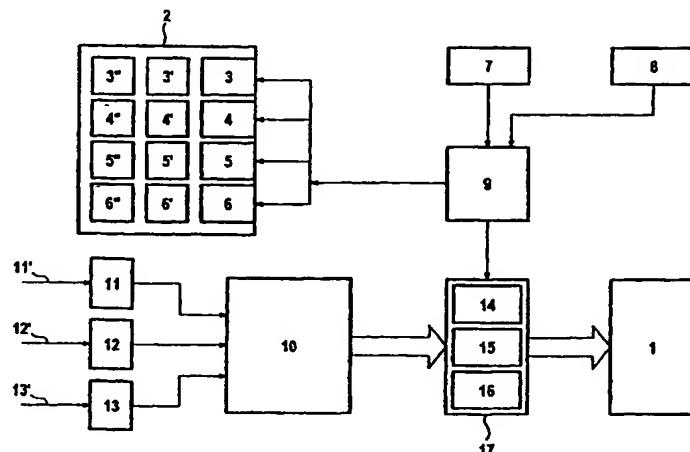
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BREUNIG, Achim

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONTROL CIRCUIT ARRANGEMENT AND ADAPTATION METHOD FOR AN IMAGE REPRODUCTION CHARACTERISTIC OF A FLAT SCREEN

(54) Bezeichnung: SCHALTUNGSANORDNUNG ZUR ANSTEUERUNG SOWIE VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER BILDWIEDERGABEKENNLINIE EINES FLACHBILDSCHIRMES



WO 03/026285 A2

(57) Abstract: The invention relates to a circuit arrangement for controlling a flat screen (1) that is backlit, in particular, for making visible an image that is to be represented on said flat screen (1). Said arrangement has a memory (2), in which at least one first table for adapting the image reproduction characteristic (3) in accordance with a first parameter is stored. The circuit arrangement is characterised in that it has at least one additional table (4, 5, 6, 3', 4', 5', 6', 3'', 4'', 5'', 6''), which is used to adapt the image reproduction characteristic in accordance with an additional parameter. The invention also relates to a method for adapting an image reproduction characteristic of a flat screen (1). According to said method, the adaptation takes place by means of the correction of the image data reproduced on the flat screen (1) using a table (3), in accordance with the desired adaptation. Said method is characterised in that several tables (3, 4, 5, 6, 3', 4', 5', 6', 3'', 4'', 5'', 6'') are stored in the form of a two-dimensional field and to adapt the image reproduction characteristic, a table is selected in accordance with two parameters.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

(57) **Zusammenfassung:** Eine Schaltungsanordnung zur Ansteuerung eines Flachbildschirmes (1), welche insbesondere zur Sichtbarmachung eines auf dem Flachbildschirm (1) darzustellenden Bildes eine Hinterleuchtung hat, weist einen Speicher (2) auf, in dem wenigstens eine erste Tabelle (3) zur Anpassung der Bildwiedergabekennlinie in Abhängigkeit eines ersten Parameters gespeichert ist. Die Schaltungsanordnung ist dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine weitere Tabelle (4, 5, 6, 3', 4', 5', 6', 3'', 4'', 5'', 6'') vorgesehen ist, mittels der die Bildwiedergabekennlinie in Abhängigkeit eines weiteren Parameters anpassbar ist. Des Weiteren ist ein Verfahren zur Anpassung einer Bildwiedergabekennlinie eines Flachbildschirms (1), bei dem die Anpassung dadurch geschieht, dass die auf den Flachbildschirm (1) gegebenen Bilddaten mittels einer Tabelle (3) entsprechend der gewünschten Anpassung korrigiert werden, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Tabellen (3, 4, 5, 6, 3', 4', 5', 6', 3'', 4'', 5'', 6'') in Form eines zweidimensionalen Feldes hinterlegt sind und zur Anpassung der Bildwiedergabekennlinie eine Tabelle in Abhängigkeit von zwei Parametern ausgewählt wird.

## PCT-ANTRAG

Original (für EINREICHUNG ) - gedruckt am 16.09.2002 01:33:46 PM

2001P05858WO

0	Vom Anmeldeamt auszufüllen	
0-1	Internationales Aktenzeichen.	
0-2	Internationales Anmeldedatum	
0-3	Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"	
0-4	Formular - PCT/RO/101 PCT-Antrag erstellt durch Benutzung von	PCT-EASY Version 2.92 (aktualisiert 01.06.2002)
0-5	Antragsersuchen  Der Unterzeichnnte beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird	
0-6	(Vom Anmelder gewähltes) Anmeldeamt	Deutsches Patent- und Markenamt (RO/DE)
0-7	Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	2001P05858WO
I	Bezeichnung der Erfindung	SCHALTUNGSAUORDNUNG ZUR ANSTEUERUNG SOWIE VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER BILDWIEDERGABEKENNLINIE EINES FLACHBILDSCHIRMES
II	Anmelder  Diese Person ist Anmelder für	nur Anmelder Alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US
II-4	Name	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
II-5	Anschrift:	Wittelsbacherplatz 2 D-80333 München Deutschland
II-6	Staatsangehörigkeit (Staat)	DE
II-7	Sitz/Wohnsitz (Staat)	DE
II-8	Telefonnr.	(089) 636-8 2819
II-9	Telefaxnr.	(089) 636-8 1857
III-1	Anmelder und/oder Erfinder  Diese Person ist Anmelder und Erfinder	Anmelder und Erfinder Nur US
III-1-2	Anmelder für	
III-1-4	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	BREUNIG, Achim
III-1-5	Anschrift:	25, Rue De Mezieres Sur Issoire F-67470 Seltz Frankreich
III-1-6	Staatsangehörigkeit (Staat)	DE
III-1-7	Sitz/Wohnsitz (Staat)	FR

## PCT-ANTRAG

Original (für EINREICHUNG) - gedruckt am 16.09.2002 01:33:46 PM

III-2	<b>Anmelder und/oder Erfinder</b>	
III-2-1	Diese Person ist	<b>Anmelder und Erfinder</b>
III-2-2	Anmelder für	<b>Nur US</b>
III-2-4	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	<b>HOMBERG, Bernd</b>
III-2-5	Anschrift:	<b>Am Stadtrand 20</b>
		<b>D-76767 Hagenbach</b>
		<b>Deutschland</b>
III-2-6	Staatsangehörigkeit (Staat)	<b>DE</b>
III-2-7	Sitz/Wohnsitz (Staat)	<b>DE</b>
III-3	<b>Anmelder und/oder Erfinder</b>	
III-3-1	Diese Person ist	<b>Anmelder und Erfinder</b>
III-3-2	Anmelder für	<b>Nur US</b>
III-3-4	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	<b>NAGEL, Uwe</b>
III-3-5	Anschrift:	<b>Staufenbergweg 6</b>
		<b>D-76189 Karlsruhe</b>
		<b>Deutschland</b>
III-3-6	Staatsangehörigkeit (Staat)	<b>DE</b>
III-3-7	Sitz/Wohnsitz (Staat)	<b>DE</b>
IV-1	<b>Anwalt oder gemeinsamer Vertreter; oder besondere Zustellanschrift</b> Die unten bezeichnete Person ist/wird hiermit bestellt, um den (die) Anmelder vor den internationalen Behörden zu vertreten, und zwar als:	<b>gemeinsamer Vertreter</b>
IV-1-1	Name	<b>SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT</b>
IV-1-2	Anschrift:	<b>Postfach 22 16 34</b>
		<b>D-80506 München</b>
		<b>Deutschland</b>
IV-1-3	Telefonnr.	<b>(089) 636-8 2819</b>
IV-1-4	Telefaxnr.	<b>(089) 636-8 1857</b>

V	Bestimmung von Staaten	
V-1	Regionales Patent (andere Schutzrechtsarten oder Verfahren sind ggf. in Klammern nach der (den) betreffenden Bestimmung(en) angegeben)	AP: GH GM KE LS MW MZ SD SL SZ TZ UG ZM ZW und jeder weitere Staat, der Mitgliedstaat des Harare-Protokolls und Vertragsstaat des PCT ist EA: AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM und jeder weitere Staat, der Mitgliedsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und Vertragsstaat des PCT ist EP: AT BE BG CH&LI CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE SK TR und jeder weitere Staat, der Mitgliedsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und Vertragsstaat des PCT ist OA: BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG und jeder weitere Staat, der Mitgliedstaat der OAPI und Vertragsstaat des PCT ist
V-2	Nationales Patent (andere Schutzrechtsarten oder Verfahren sind ggf. in Klammern nach der (den) betreffenden Bestimmung(en) angegeben)	AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH&LI CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NO NZ OM PH PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW
V-5	<b>Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen</b> Zusätzlich zu den unter Punkten V-1, V-2 und V-3 vorgenommenen Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der nachstehend unter Punkt V-6 angegebenen Staaten. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt.	
V-6	<b>Staaten, die von der Erklärung über vorsorgliche Bestimmungen ausgenommen werden</b>	KE INE
VI-1	<b>Priorität einer früheren nationalen Anmeldung beansprucht</b> Anmelde datum	
VI-1-1		17 September 2001 (17.09.2001)
VI-1-2	Nummer	10145770.7
VI-1-3	Staat	DE

## PCT-ANTRAG

Original (für EINREICHUNG ) - gedruckt am 16.09.2002 01:33:46 PM

2001P05858WO

VI-2	Ersuchen um Erstellung eines Prioritätsbeleges Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der in der (den) nachstehend genannten Zeile(n) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem internationalen Büro zu übermitteln:	VI-1	
VII-1	Gewählte Internationale Recherchenbehörde	Europäisches Patentamt (EPA) (ISA/EP)	
VIII	Erklärungen	Anzahl der Erklärungen	
VIII-1	Erklärung hinsichtlich der Identität des Erfinders	-	
VIII-2	Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, ein Patent zu beantragen und zu erhalten	-	
VIII-3	Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen	-	
VIII-4	Erfindererklärung (nur im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika)	-	
VIII-5	Erklärung hinsichtlich unschädlicher Offenbarungen oder Ausnahmen von der Neuheitsschädlichkeit	-	
IX	Kontrolliste	Anzahl der Blätter	Elektronische Datei(en) beigefügt
IX-1	Antrag (inklusive Erklärungsblätter)	5	-
IX-2	Beschreibung	9	-
IX-3	Ansprüche	2	-
IX-4	Zusammenfassung	1	EZABST00.TXT
IX-5	Zeichnung(en)	2	-
IX-7	INSGESAMT	19	
IX-8	Beigefügte Unterlagen	Unterlage(n) in Papierform beigefügt	Elektronische Datei(en) beigefügt
IX-17	Blatt für die Gebührenberechnung	✓	-
IX-19	PCT-EASY-Diskette	-	Diskette
IX-20	Nr. der Abb. der Zeichn., die mit der Zusammenf. veröffentlicht werden soll	1	
X-1	Sprache der int. Anmeldung	Deutsch	
X-1-1	Unterschrift des Anmelders, des Anwalts oder des Gemeinsamen Vertreters	<i>i. V. Lang</i>	
X-1-2	Name	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT	
X-1-3	Name der unterzeichnenden Person	Lang	
	Eigenschaft	Nr. 144/74 Ang-AV	
X-2	Unterschrift des Anmelders, des Anwalts oder des Gemeinsamen Vertreters	<i>Ach. Breunig</i>	
X-2-1	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	BREUNIG, Achim	

X-3	Unterschrift des Anmelders, des Anwalts oder des Gemeinsamen Vertreters	<i>Bernd D. Homberg</i>
X-3-1	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	HOMBERG, Bernd
X-4	Unterschrift des Anmelders, des Anwalts oder des Gemeinsamen Vertreters	<i>Nagel, Uwe</i>
X-4-1	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	NAGEL, Uwe

## VOM ANMELDEAMT AUSZUFÜLLEN

10-1	Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung	
10-2	Zeichnung(en):	
10-2-1	Eingegangen	
10-2-2	Nicht eingegangen	
10-3	Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingeg. Unterlage(n) oder Zeichnung(en) zur Vervollständigung dieser int. Anmeldung	
10-4	Datum des fristgerechten Eingangs der Berichtigung nach PCT Artikel 11(2)	
10-5	Internationale Recherchenbehörde	ISA/EP
10-6	Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchengebühr aufgeschoben	

## VOM INTERNATIONALEN BÜRO AUSZUFÜLLEN

11-1	Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro	
------	---	--